

## Estelle PLOYON

UMR5204 EDYTEM, CNRS-Université de Savoie, Campus Scientifique, 73376 Le bourget du Lac, Cedex  
 Estelle.Ployon@univ-savoie.fr

### Ingénieur d'étude CNRS

Traitement des données spatialisées 2D et 3D en géographie et géosciences.

Outils : SIG – 3D – Imagerie

La dimension temporelle intervient dans mon travail à plusieurs niveaux :

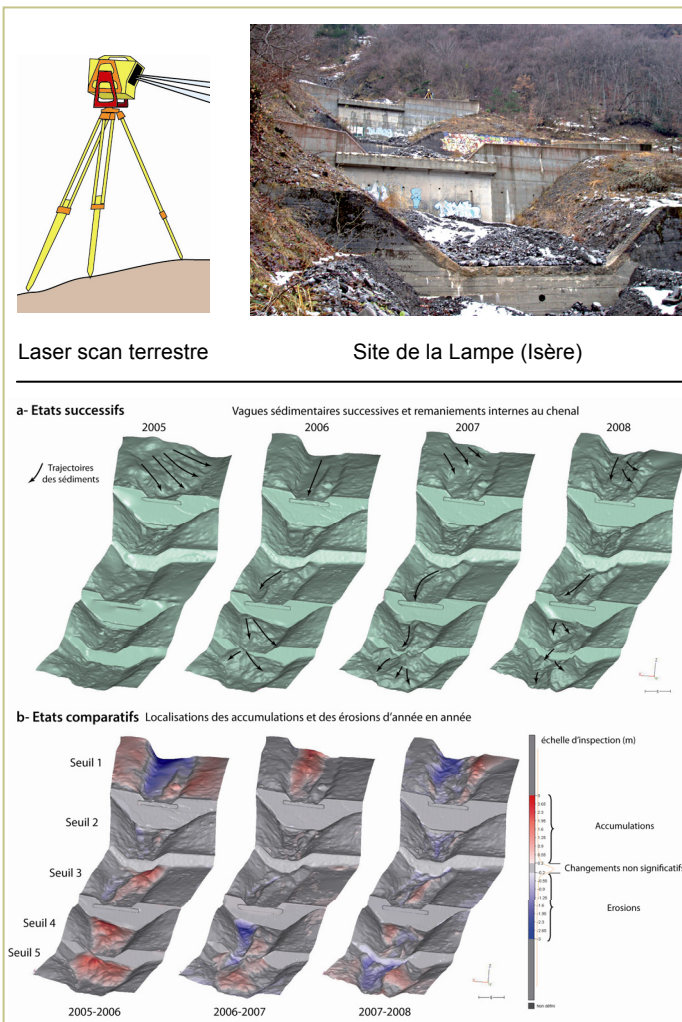
- Suivis spatio-temporels de phénomènes
- évolution de secteurs fonctionnels de cours d'eau,
- évolution de l'occupation du sol...

Echelles spatio-temporelles de réalisation des processus considérés.

Echelles spatiales allant du site au régional  
 Echelles temporelles allant de l'infra-annuel à la décennie, voire plus.

Légende de l'encadré ci-contre : Suivi spatio-temporel de la charge caillouteuse dans le torrent de la Lampe (Isère) par laserscanning terrestre.

Astrade L., Ployon E., Veyrat-Charvillon S., 2011. Les données laser terrestre à haute résolution pour le suivi de la charge de fond dans les tronçons torrentiels – Retours d'expériences. Collection EDYTEM, n°12, pp 107-118.



### Résumé:

Le poster présenté ici est une brève description d'un programme de recherche interdisciplinaire portant sur le changement climatique en contexte alpin. Elle est basée sur de récentes études paléoenvironnementales et sur les enregistrements de crues dans des sédiments lacustres. De manière à améliorer les connaissances sur les reconstitutions proposées, il apparaît important de coupler ces séries temporelles avec des données historiques et géographiques. Une base de données historiques des dommages de crue a été réalisée sur les 3 derniers siècles à l'échelle du bassin versant de l'Arve. Cette base comporte des informations de localisation et aussi météorologiques. Il s'agit maintenant de spatialiser cette base de données historiques et d'explorer celle-ci dans sa dimension spatio-temporelle avec des outils de géovisualisation.

### Abstract:

This poster proposes a short description of an interdisciplinary research programme on climate change investigation in an alpine context. It is based on recent palaeoenvironmental studies on flood events recorded in lake sediments cores. The long time-series reconstructed suggest that to better understand connections between flood events and changing climatic patterns, it is necessary to replace them in their historical and geographical context. An historical flood damage database has been constructed on the Arve river basin on the three last centuries. This database contains localization and also meteorological informations. It is now necessary to spatialize it. This will permit us to explore the flood events in a spatio-temporal dimension by using geovisualisation tools.